



Humane Farm Animal Care
Normas de Bienestar Animal
Agosto 2014

POLLOS DE ENGORDE

POLLOS DE ENGORDE

HUMANE FARM ANIMAL CARE

Humane Farm Animal Care es una organización sin fines de lucro cuya misión es mejorar la vida de los animales de granja proporcionando normas viables, creíbles y debidamente monitoreadas para la producción de alimento humano, y garantizar a los consumidores que los productos certificados cumplen con estas normas.

Humane Farm Animal Care está respaldada por un grupo de individuos, fundaciones y organizaciones protectoras de animales.

Las normas de la *Humane Farm Animal Care* han sido desarrolladas para proporcionar estándares únicos aprobados para la crianza, manipulación, transporte y sacrificio de pollos de engorde, con el fin de ser utilizados en el programa *Certified Humane*®. Estas normas incorporan investigación científica, recomendaciones veterinarias y la experiencia práctica de productores. Las normas están basadas en los lineamientos de la *Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals* [RSPCA por sus siglas en inglés], en información científica actual y otras normas y guías prácticas reconocidas para el cuidado apropiado de los animales.

El bienestar de los animales mejora cuando quienes están a su cargo se adhieren a lo siguiente:

- Acceso a una alimentación sana y nutritiva
- Diseño ambiental adecuado
- Planificación y manejo responsable y cuidadoso
- Cuidado experto y consciente de los animales
- Manipulación, transporte y sacrificio con consideración.

COMITÉ CIENTÍFICO DE HUMANE FARM ANIMAL CARE

Destacados científicos de animales, veterinarios y productores de animales trabajan con la Humane Farm Animal Care en el desarrollo de las “Normas de Bienestar Animal”, para una producción humanizada y una continua labor en la revisión de nueva información con relación a la mejora de la vida de animales de producción.

<i>Kenneth E. Anderson, PhD</i>	North Carolina State University, USA
<i>Michael Appleby, PhD</i>	World Animal Protection, USA
<i>Richard Blatchford, PhD</i>	University of California, Davis, USA
<i>Elisabetta Canali, PhD</i>	Università degli Studi, Milan, Italy
<i>Sylvie Cloutier, PhD</i>	Associate Director of Assessment, Canadian Council on Animal Care, Ottawa, Canada
<i>Brenda Coe, PhD</i>	Pennsylvania State University, USA
<i>Hans Coetzee, PhD</i>	Iowa State University, USA
<i>Luiz Dematte, DVM, PhD</i>	Industrial Director of Korin Ltd, and General Coordinator of Mokiti Okada Foundation, Brazil
<i>Inma Estéves, PhD</i>	Research Professor, Neiker-Tecnalia University, Spain
<i>Anne Fanatico, PhD</i>	Appalachian State University, USA
<i>Valentina Ferrante, PhD</i>	University of Milan, Italy
<i>Trent Gilbery, MS</i>	North Dakota State University, USA
<i>Alan Goldberg, PhD</i>	The Johns Hopkins University, USA
<i>Temple Grandin, PhD</i>	Colorado State University, USA
<i>Thomas G. Hartsock, PhD</i>	University of Maryland, USA
<i>Jörg Hartung, DVM</i>	Institute of Animal Hygiene, Welfare and Farm Animal Behavior University of Veterinary Medicine, Hanover, Germany
<i>Brittany Howell, PhD</i>	Fort Hays State University, USA
<i>Pam Hullinger, DVM, MPVM</i>	University of California Lawrence Livermore National Laboratory, USA
<i>Joy Mench, PhD</i>	University of California, Davis, USA
<i>Suzanne Millman, PhD</i>	Iowa State University College of Veterinary Medicine, USA

<i>Malcolm Mitchell, PhD</i>	SRUC, Scotland's Rural College, Scotland
<i>Priya Motupalli, PhD</i>	IKEA Food Global Sustainable Sourcing Specialist, Sweden
<i>Ruth Newberry, PhD</i>	Associate Professor, Norwegian University of Life Sciences; Adjunct Professor, Washington State University, USA
<i>Abdullah Ozen, PhD</i>	Professor, Firat University, Elazig, Turkey
<i>Edmond Pajor, PhD</i>	University of Calgary, Alberta, Canada
<i>Jose Peralta, PhD, DVM</i>	Western University of Health Science, College of Veterinary Medicine, Pomona California, USA
<i>Rosangela Poletto, DVM, PhD</i>	Professor, Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Brazil
<i>Martin Potter, PhD</i>	Animal Welfare Consultant, Member of FAWT, UK and Advising Member of EIG, UK
<i>Mohan Raj, PhD</i>	Honorary Visiting Fellow, School of Veterinary Sciences, Bristol University, Bristol, UK
<i>Jean-Loup Rault, PhD</i>	Institute of Animal Husbandry and Animal Welfare at Vetmeduni, Vienna, Austria
<i>Karen Schwean-Lardner, PhD</i>	University of Saskatchewan, Canada
<i>J.K. Shearer, PhD</i>	Iowa State University, USA
<i>Marilyn M. Simunich, DVM</i>	Director, Animal Health Laboratory, Division of Animal Industries, Idaho State Dept. of Agriculture, USA
<i>Carolyn Stull, PhD</i>	Chairman, Scientific Committee University of California, Davis, USA
<i>Janice Swanson, PhD</i>	Michigan State University, USA
<i>William VanDresser, DVM</i>	Retired Extension Veterinarian, USA
<i>Andreia de Paula Vieira, DVM, PhD</i>	Animal Welfare Scientist, Universidade de São Paulo, Brazil
<i>Daniel M. Weary, PhD</i>	Professor and NSERC Industrial Research Chair, Animal Welfare Program, University of British Columbia, Canada
<i>Julia Wrathall, PhD</i>	Director, Farm Animals Division, RSPCA, West Sussex, UK
<i>Adroaldo Zanella, PhD</i>	Professor, Dept. Medicina Veterin. Preventiva e Saúde Animal / FMVZ Universidade de São Paulo, Pirassununga/SP, Brazil

ÍNDICE

HUMANE FARM ANIMAL CARE	i
COMITÉ CIENTÍFICO DE <i>HUMANE FARM ANIMAL CARE</i>	ii
PARTE 1: INTRODUCCIÓN	1
A. El sello <i>Certified Humane</i>	Erro! Indicador não definido.
B. Guía para el uso de las normas de bienestar animal.....	Erro! Indicador não definido.
PARTE 2: ALIMENTO Y AGUA	2
A. Alimentación.....	2
FW 1: Alimentación sana y nutritiva	2
FW 2: Libre acceso al alimento.....	2
FW 3: Sistemas de alimentación que prevengan problemas de salud	2
FW 4: Registros de alimentación	2
FW 5: Sustancias prohibidas en la alimentación.....	2
FW 6: Alimento fresco	2
FW 7: Fácil acceso al alimento	3
FW 8: Ubicación de comederos y bebederos	3
B. Agua	3
FW 9: Suministro de agua	3
FW 10: Número de bebederos.....	3
FW 11: Ubicación y diseño de los bebederos	3
FW 12: Prevención de derrames de agua	3
FW 13: Suministro de agua de emergencia.....	3
PARTE 3: AMBIENTE	4
A. Galpones.....	4
E 1: Registro de las características de los galponesque promueven el bienestar de los animales	4
E 2: Diseño de lasinstalaciones	4
E 3: Paredes internas	4
E 4: Prevención de contacto con sustancias tóxicas dentro de los galpones	4
E 5: Instalaciones eléctricas	4
E 6: Alrededores próximos.....	5
B. Piso y sustrato.....	5
E 7: Diseño de los pisos	5
E 8: Pisos de cemento.....	5
E 9: Sustrato	5
E 10: Prohibición de alojamientos inadecuados.....	5
E 11: Almacenamiento de sustrato para lechos.....	5
E 12: Material de los lechos contaminado.....	5
E 13: Conocimiento de la importancia de los lechos	6
C. Iluminación.....	6
E 14: Diseño de un programa de iluminación	6
E 15: Períodos de luz.....	6

E 16: Aprobación previa para otros planes de iluminación.....	6
E 17: Registro de períodos de luz.....	6
E 18: Intensidad de la luz	6
E 19: Luz suficiente para las inspecciones	7
D. Espacio disponible	7
E 20: Densidad de población.....	7
E 21: Registro de espacio disponible	7
E. Temperatura ambiental y ventilación	8
E 22: Calidad del aire	8
E 23: Ventilación.....	8
E 24: Mantenimiento del equipo de ventilación.....	8
E 25: Condiciones térmicas	9
E 26: Manejo de temperatura ambiental.....	9
E 27: Sistemas de refrigeración.....	9
F. Enriquecimiento del ambiente	9
E 28: Ambiente estimulante	9
G. Sistemas <i>free range</i> y <i>pasture raised</i> (a campo).....	10
E 29: Área exterior	10
E 30: Áreas de descanso correctamente drenadas	11
E 31: Salidas.....	11
E 32: Acceso al exterior	11
E 33: Sombra	11
E 34: Protección contra los depredadores	11
HFAC NO TIENE NORMAS PARA REPRODUCTORES	11
H. Previsiones específicas para los polluelos	11
E 35: Polluelos con un día de vida	11
E 36: Alrededores de las incubadoras	12
E 37: Calefactores en las incubadoras	12
E 38: Comederos y bebederos en las incubadoras	12
E 39: Requisitos térmicos.....	12
E 40: Ajustes en las incubadoras a medida que crecen los polluelos.....	12
E 41: Mantenimiento de limpieza de comederos y bebederos	12
E 42: Pautas para el manejo por parte de los productores.....	12
 PARTE 4: MANEJO.....	 13
A. Gerentes	13
M 1: Entendimiento de las normas.....	13
M 2: Actividades de manejo y mantenimiento de registros	13
M 3: Habilidades de los cuidadores	14
M 4: Quejas a operadores.....	14
B. Cuidadores.....	14
M 5: Mitigación de problemas	14
M 6: Conciencia de los problemas de bienestar	15
M 7: Capacitación	15
M 8: Trato compasivo	15
C. Inspecciones	15

M 9: Monitoreo	15
M 10: Registros de aves enfermas, heridas y muertas	15
D. Manipulación	16
M 11: Manipulación silenciosa	16
E. Equipo.....	16
M 12: Equipos automáticos	16
M 13: Alarmas en sistemas importantes.....	16
M 14: Sistemas de ventilación de apoyo	16
M 15: Suministro de energía auxiliar	16
M 16: Uso de los equipos	17
F. Plagas y depredadores.....	17
M 17: Protección contra plagas y depredadores.....	17
PARTE 5: SALUD	18
A. Prácticas para el cuidado de la salud.....	18
H 1: Selección de aves en base a buena salud	18
H 2: Plan de Salud Animal	18
H 3: Programa de control de calidad en la seguridad de los alimentos.....	18
H 4: Prevención de heridas recurrentes	18
H 5: Datos de desempeño del lote	18
H 6: Cuidado de animales enfermos y heridos	19
H 7: Prevención de problemas en patas.....	19
H 8: Cojera	19
H 9: Registro para el control de problemas en patas	20
H 10: Aislamiento de aves enfermas o heridas para tratamiento médico.....	21
H 11: Alteraciones físicas.....	21
H 12: Investigaciones veterinarias de mortalidad	21
H 13: Limpieza y desinfección.....	21
H 14: Pollos modificados genéticamente	22
B. Eutanasia de emergencia	21
H 15: Eutanasia	21
H 16: Disposición de cadáveres	22
PARTE 6: TRANSPORTE.....	23
A. Despoblación.....	23
T 1: Sacrificio de las aves no aptas para transporte	23
T 2: Preparación para despoblación	23
T 3: Capacitación.....	23
T 4: Proporcionar instrucciones para la operación	23
T 5: Control del bienestar durante la despoblación	23
T 6: Garantía de tiempo suficiente para un cuidado compasivo	24
T 7: Ventilación adecuada.....	24
T 8: Mitigación del sufrimiento innecesario	24
T 9: Captura de aves.....	24
T 10: Prevención de amontonamiento de las aves	24
T 11: Acceso a los vehículos de transporte usados para despoblar	25

T 12: Uso de sistemas de transporte modulares	25
T 13: Uso de los sistemas de transporte con cajones fijos	25
B. Transporte.....	26
T 14: Personal capacitado.....	26
T 15: Investigación de la mortalidad durante el transporte	26
T 16: Límites del período de transporte	27
T 17: Minimización del ruido.....	27
T 18: Prevención del estrés térmico	27
T 19: Ventilación.....	27
T 20: Protección contra climas extremos	28
PARTE 7: PROCESAMIENTO	29
A. Inspecciones	29
P 1: Control de las condiciones	29
B. Capacitación.....	29
P 2: Implementación de una política de bienestar animal	29
P 3: Agente de bienestar animal	29
P 4: Capacitación sobre los procedimientos de procesamiento.....	30
C. Áreas de espera.....	30
P 5: Trato humanitario en el área de espera	30
P 6: Minimizar el tiempo de espera.....	30
P 7: Interrupciones por emergencias	30
P 8: Desembarque de los pollos desde un vehículo con cajones fijos.....	30
P 9: Control de las condiciones	31
P 10: Registro e informe de muertes y heridas.....	31
D. Colocación de grilletes.....	31
P 11: Capacitación del personal	31
P 12: Personal suficiente	31
P 13: Procedimiento para colocar los grilletes	31
P 14: Posición correcta del ave al momento del aturdimiento	31
P 15: Prevención de escapes.....	32
P 16: Límite del tiempo para el colgado de aves.....	32
P 17: Verificación de los cajones	32
E. Aturdimiento.....	32
P 18: Equipos para aturdir	32
P 19: Limitar la visión de las aves no aturdidas	32
P 20: Baño aturridor de agua electrificada	32
P 21: Aturridores eléctricos manuales	32
P 22: Mantenimiento y control de los equipos	33
P 23: Solución de demoras inevitables.....	33
P 24: Comprobación de las aves que salen del aturridor	33
F. Sistemas de atmósfera controlada.....	34
P 25: Instrucción adecuada.....	34
P 26: Mezcla del suministro de gas	34
P 27: Controles diarios	35
P 28: Control de gas/sensores.....	35

P 29: Antes del ingreso.....	35
P 30: Asegurar una muerte humanitaria	35
P 31: Causas de lesiones.....	35
P 32: Imprevistos por fallos o demoras	35
G. Desangramiento	36
P 33: Corte de los vasos sanguíneos.....	36
P 34: Tiempo entre el aturdimiento y el degüelle	36
P 35: Examinar las aves antes de escaldarlas	36
P 36: Tiempo entre el degüelle y el escaldado o desplumado.....	36
REFERENCIAS.....	37

PARTE 1: INTRODUCCIÓN

A. El sello Certified Humane

El programa de certificación *Certified Humane*® fue creado para certificar productos derivados de animales de granjas que se adhieran a estas normas de bienestar. Una vez cumplidas satisfactoriamente la solicitud e inspección, los productores y granjas serán certificados y podrán usar el logotipo *Certified Humane Raised and Handled*. Los participantes del programa son inspeccionados y monitoreados anualmente por la *Humane Farm Animal Care*. Las cuotas cobradas son destinadas a cubrir las inspecciones y los costos del programa, incluyendo materiales que ayudan a promocionar los productos de productores certificados con *Certified Humane*®.

B. Guía para el uso de las normas de cuidado animal

- Los objetivos generales de las normas están descritos al principio de cada sección. Estos objetivos deben ser cumplidos.
- Los requisitos enumerados detallan las normas, las cuales deben ser cumplidas en su totalidad.
- Estas normas están redactadas considerando instalaciones que varían en geografía, temperaturas regionales e instalaciones diferentes. Por lo tanto, no todas las secciones de estas normas se aplicarán a todas las instalaciones.
- Las secciones en recuadros otorgan información adicional o destacan aspectos en que las normas serán revisadas en el futuro.
- Los productores deben cumplir también con todas las regulaciones locales, estatales y federales en la producción de huevo de gallinas ponedoras que afecten el medio ambiente o la seguridad del producto, así como con las leyes locales y federales de su estado y país.

PARTE 2: ALIMENTO Y AGUA

OBJETIVOS: Los pollos deben tener acceso a agua fresca y una dieta que garantice su buen estado de salud y promover su bienestar. Debe distribuirse el alimento y agua para evitar la competencia entre las aves para conseguirlo.

A. Alimentación

FW 1: Alimentación sana y nutritiva

Los pollos deben ser alimentados con una dieta sana, la cual será:

1. Apropriada para su edad y especie.
2. Proporcionada en cantidad suficiente para mantenerlos en buena salud.
3. Formulada para satisfacer las necesidades de nutrición tal y como lo establece el Consejo de Investigación Nacional de Estados Unidos (*NRC* por sus siglas en inglés) y como sea recomendado por su área geográfica.

FW 2: Libre acceso al alimento

Los pollos deben tener libre acceso a una alimentación nutritiva diaria, excepto:

1. Cuando lo prescriba un veterinario de aves.
2. Antes de ser procesadas (Ver T6)

FW 3: Sistemas de alimentación que prevengan problemas de salud

El contenido de nutrientes y los regímenes de alimentación deben ser cuidadosamente controlados para prevenir anomalías en las patas y otros problemas de bienestar, asociados con un rápido crecimiento.

FW 4: Registros de alimentación

- a. Los productores deben llevar un registro escrito de los ingredientes y nutrientes contenidos en los alimentos, tal como estén descritos por el fabricante o proveedor.
- b. Los fabricantes deben poner los registros a disposición de los inspectores de *Humane Farm Animal Care* durante las inspecciones y cada vez que sean requeridos.

FW 5: Sustancias prohibidas en la alimentación

- a. No se permiten alimentos que contengan derivados de proteínas de mamíferos o aves, excepto huevo y sus derivados.
- b. Está prohibido el uso de promotores del crecimiento.
- c. Los antibióticos, incluyendo los coccidiostatos, sólo pueden ser suministrados por razones terapéuticas (tratamientos de enfermedades) y únicamente bajo la supervisión de un veterinario.

FW 6: Alimento fresco

No se debe mantener el alimento en condiciones de contaminación, ni vencido.

- a. Los recipientes para almacenar los alimentos deben:
 1. Estar limpios.
 2. Estar secos.

3. Ser a prueba de alimañas.
 4. Estar bien conservados.
- b. Los alimentos viejos, de aves anteriores, deben eliminarse de los recipientes y desecharse apropiadamente.

FW 7: Fácil acceso al alimento

En todos los casos debe haber suficiente espacio para comer, distribuido a lo largo del galpón o de los espacios cerrados, para permitir que los pollos se alimenten sin competir entre ellos. La distribución del alimento debe asegurar una disponibilidad uniforme a través de todo el sistema de alimentación.

FW 8: Ubicación de comederos y bebederos

Los pollos no deben tener que trasladarse más de 4 metros desde cualquier lugar del gallinero para alcanzar comida o agua.

B. Agua

FW 9: Suministro de agua

- a. Los pollos deben tener acceso continuo a un adecuado suministro de agua de beber limpia y fresca en todo momento, excepto cuando lo requiera un veterinario.
- b. Se deben tomar medidas para mantener el suministro de agua cuando las temperaturas lleguen al nivel de congelación.

FW 10: Número de bebederos

El número mínimo de bebederos será la siguiente:

1. Tipo campana: uno por cada 100 pollos.
2. Tipo tetilla de biberón: uno por cada 10 pollos.
3. Tipo taza: uno por cada 28 pollos.

FW 11: Ubicación y diseño de los bebederos

A fin de reducir los derrames y prevenir problemas en los lechos de los pollos, los bebederos deben:

1. Estar ubicados a una altura óptima para el tamaño y edad de las aves.
2. Ser de un diseño apropiado.
3. Ser controlados y mantenidos regularmente.

FW 12: Prevención de derrames de agua

Cuando se instale un nuevo sistema de beber, no se utilizarán los bebederos tipo campana u otros sistemas de agua abiertos, que permitan que el agua se derrame y moje los lechos de los pollos.

FW 13: Suministro de agua de emergencia

Se debe disponer de un método de provisión de agua limpia y fresca durante 24 horas en caso de corte del sistema principal de suministro de agua.

PARTE 3: AMBIENTE

OBJETIVOS: El ambiente en el cual se aloja a los pollos debe tener en cuenta sus necesidades de bienestar y debe ser diseñado para protegerlos de molestias físicas y térmicas, miedo y peligros, así como permitirles que desarrollen un comportamiento natural.

A. Galpones

E 1: Registro de las características de los galpones que promueven el bienestar de los animales

Para todos los grupos separados de pollos, debe existir un aviso con una lista de verificación de los puntos principales relacionados con el bienestar de los animales. Este aviso debe estar disponible para el inspector de *HFAC* y ser modificado como corresponda, incluyendo:

1. Superficie total del área disponible para las aves.
2. Cantidad total de aves en el galpón.
3. Cantidad total de bebederos y comederos, o espacio total lineal destinado a la alimentación.
4. Programa de alimentación.
5. Calidad del aire y parámetros de temperaturas.
6. Niveles y regímenes de iluminación.
7. Procedimientos de emergencia; por ejemplo: acciones a tomar en caso de incendio, inundación, fallos en equipos automáticos y cuando las temperaturas estén fuera de los parámetros aceptables.

E 2: Diseño de las instalaciones

Para asegurarse que no hay bordes filosos o salientes que podrían causar heridas o angustia a las aves, el interior de todos los galpones a los cuales los pollos tienen acceso, incluidos los pisos, deben ser:

1. Cuidadosamente diseñados y construidos.
2. Bien conservados e inspeccionados.
3. Los alojamientos y equipamientos deben diseñarse de tal forma que los pollos puedan ser vistos por los cuidadores con facilidad.

E 3: Paredes internas

Las paredes internas deben ser lisas, sin obstrucciones y construidas con materiales duraderos, capaces de soportar los procedimientos de limpieza utilizados.

E 4: Prevención de contacto con sustancias tóxicas dentro de los galpones

Los pollos no deben estar en contacto con gases, pinturas, preservadores de maderas, desinfectantes o cualquier otra sustancia que les resulten tóxicas.

E 5: Instalaciones eléctricas

Todas las instalaciones eléctricas (redes eléctricas de voltaje) deben:

1. Ser inaccesibles a los pollos.
2. Estar correctamente aisladas.

3. Estar protegidas de los roedores.
4. Estar correctamente conectadas a tierra.
5. Ser verificadas periódicamente para detectar voltajes incorrectos.

E 6: Alrededores próximos

- a. El área inmediata que rodea el exterior de los gallineros debe mantenerse limpia y ordenada, y no debe ofrecer refugio a aves silvestres o roedores.
- b. Si el área que bordea el gallinero está cubierta con vegetación, las plantas deben mantenerse cortas y bien cuidadas.

B. Piso y sustrato

E 7: Diseño de los pisos

Los pisos de los gallineros deben permitir una efectiva limpieza y desinfección, para prevenir un incremento significativo de parásitos y gérmenes patógenos. Los pisos de cemento son preferibles a los de tierra, porque pueden ser limpiados y desinfectados de forma más efectiva.

E 8: Pisos de cemento

- a. Cuando los pisos internos del gallinero son de cemento, deben ser de construcción sólida, lisa y dura.
- b. No deben existir rajaduras notables en el piso (toda rajadura debe ser reparada adecuadamente).

E 9: Sustrato

El piso de todos los gallineros debe estar completamente cubierto con sustrato. Los pollos deben tener acceso al área en todo momento. El sustrato debe:

1. Ser de material y tamaño de partículas apropiado.
2. Ser de buena calidad (limpio, seco, sin polvo y absorbente).
3. Ser mantenido seco y desmenuzado fácilmente.
4. Ser de una profundidad suficiente que permita diluir las heces.
5. Las patas de las aves no deben tener una contaminación fecal excesiva.
6. Permitir a las aves darse baños de polvo.
7. Ser alisado y cubierto, cuando sea necesario, con más material fresco.

E 10: Prohibición de alojamientos inadecuados

No se permite el alojamiento en jaulas o sobre pisos de alambre o rejillas.

E 11: Almacenamiento de sustrato para lechos

El material fresco utilizado para los lechos debe ser almacenado en áreas internas a prueba de alimañas.

E 12: Material de los lechos contaminado

- a. El material que esté húmedo, infectado con ácaros o contaminado de otras formas, no debe ser introducido en los gallineros.

- b. El material mojado o contaminado de cualquier otra manera, o endurecido en forma de masa, debe ser reemplazado rápidamente.
- c. Los lechos mojados a causa de inundaciones accidentales deben remplazarse.

E 13: Conocimiento de la importancia de los lechos

- a. Los criadores deben estar alerta sobre los problemas de bienestar asociados con la mala manipulación de los lechos.
- b. Los criadores deben conocer los factores que afectan las condiciones de los lechos, por ejemplo: humedad, contenido de nitrógeno, ventilación, densidad de aves y estado de endurecimiento en forma de masa o resbaladizo.

Las quemaduras en los corvejones y las patas se producen por el contacto con el sustrato húmedo de los lechos, y también contiene grandes niveles de amoníaco de las heces. Tales quemaduras pueden causar dolor, ser objeto de infección bacteriana y se ha demostrado que están relacionadas con la cojera. Las prácticas de manejo son, aparentemente, el factor más importante en la prevención de las malas condiciones de los lechos y, por consiguiente, en la reducción de estas quemaduras.

También se ha relacionado el exceso de amoníaco con problemas oculares.

C. Iluminación

E 14: Diseño de un programa de iluminación

El programa de iluminación empleado en el gallinero debe estar diseñado para disminuir los problemas en las patas y darles el tiempo de descanso adecuado.

E 15: Períodos de luz

El sistema de iluminación en el gallinero debe proporcionar cada 24 horas:

1. Un mínimo de 8 horas de luz, ya sea luz artificial o natural.
2. Un período mínimo de 6 horas continuas de oscuridad, excepto cuando el período natural de luz fuese más corto. Este requisito no se aplica durante los primeros días de incubación y en los tres días previos al sacrificio.

E 16: Aprobación previa para otros planes de iluminación

Los productores que quieran usar otros programas de iluminación para disminuir los problemas en las patas de las aves, deben presentar un plan a la oficina de *Humane Farm Animal Care* y obtener un permiso previo por escrito.

E 17: Registro de períodos de luz

Deben registrarse los patrones de iluminación en todos los gallineros, y estos registros deben estar a disposición de *Humane Farm Animal Care* durante las inspecciones y en cualquier momento en que sean requeridos.

E 18: Intensidad de la luz

- a. Los niveles de luz diurna deben permitir ver a las aves e inspeccionarlas sin dificultad.

- b. El sistema de iluminación de los gallineros debe estar diseñado y conservado, de manera que proporcione una iluminación mínima media de 20 lux en todo el galpón (excepto en áreas con sombra).

E 19: Luz suficiente para las inspecciones

Se debe disponer de iluminación adecuada, sea fija o portátil, suficiente para permitir que los pollos puedan ser inspeccionados completamente en cualquier momento.

D. Espacio disponible

E 20: Densidad de población

Libertad de movimiento suficiente- Todos los pollos deben tener la capacidad de movimiento necesaria para poder estar en pie de forma normal, girarse y estirar las alas sin dificultad.

- a. La máxima densidad de aves en los gallineros debe ser calculada en función del peso de las aves y la superficie de piso disponible.
- b. La densidad permitida no debe exceder 6 libras por pie cuadrado (30 kg/m²).

Humane Farm Animal Care se encuentra actualmente revisando los requisitos de máxima concentración en los gallineros. Es posible que se permita adoptar concentraciones mayores a los productores que han demostrado capacidad para operar en los más altos niveles de bienestar, que quedan determinados por criterios tales como mortalidad, calidad del aire, incidencia de los problemas en las patas, salud de las patas, y razones para sacrificar aves. Por el contrario, a los productores incapaces de alcanzar los niveles esperados de bienestar se les podría requerir que disminuyan la densidad de aves en los gallineros.

E 21: Registro de espacio disponible

Para asegurarse que no se excede la máxima densidad de aves en los gallineros:

- 1. En cada gallinero debe estar disponible para el asesor un plan que indique:
 - a) La superficie total de piso disponible para los pollos.
 - b) El espacio asignado por ave (teniendo en cuenta el peso cuando sea enviada al mercado).
 - c) El máximo número de aves permitidas en el gallinero.
- 2. Se deben mantener registros que permitan al productor/evaluador verificar fácilmente, y en cualquier momento, la densidad de aves en el gallinero. Éstos deben incluir:
 - a) Registros del número de aves en cada gallinero.
 - b) Mortalidad diaria.
 - c) Número de aves sacrificadas (incluidas las razones de sacrificio).
 - d) Peso promedio de las aves en edad de ser enviadas al mercado.

E. Temperatura ambiental y ventilación

E 22: Calidad del aire

- a. Se deben tomar medidas para asegurar que los contaminantes aéreos no alcancen un nivel tal, que resulte notablemente desagradables para un observador.
- b. La concentración de amoníaco a la altura de las aves debe ser registrada en cada gallinero al menos una vez cada 2 semanas, y los registros deben estar a disposición de *Humane Farm Animal Care* durante la inspección y cuando se soliciten.
- c. La concentración de amoníaco a la altura de las aves debe ser menor de 10 ppm y no debe exceder 25 ppm, excepto por períodos breves en los que el clima severo afecte la ventilación del lugar.

Se recomienda también, monitorear y mantener las siguientes medidas de calidad del aire:

- *Los niveles ideales de sulfuro de hidrógeno deben ser menores de 0,5 ppm y no exceder 2,5 ppm.*
- *Los niveles ideales de dióxido de carbono deben ser menores de 3.000 ppm y no exceder 5.000 ppm.*
- *Los niveles ideales de monóxido de carbono deben ser menores de 10 ppm y no deben exceder 50 ppm.*
- *El polvo promedio en un período de 8 horas idealmente debe ser menor de 1,7 mg/m³ (para polvo respirable) y 3,4 mg/m³ (para polvo total), y no debe exceder 5 mg/m³ (para polvo respirable) ni 15 mg/m³ (para polvo total).*

E 23: Ventilación

Los sistemas de ventilación, tanto naturales como mecánicos, deben ser diseñados para mantener los parámetros de la calidad del aire bajo todas las condiciones climáticas previsibles.

E 24: Mantenimiento del equipo de ventilación

- a. El equipo de ventilación debe contar con un mantenimiento periódico.
- b. Se debe instalar un sistema de alarma que avise a los productores y cuidadores cuando exista un fallo en el sistema de ventilación que provoque que la temperatura ambiente no esté en los parámetros aceptables.

La temperatura ambiente que realmente experimentan las aves (es decir, la temperatura ambiente efectiva) representa los efectos combinados de varias variables, incluyendo la temperatura del aire, humedad, velocidad del aire, temperaturas de las superficies circundantes, efectos aislantes de los alrededores, densidad de aves en el gallinero, y la edad y estado de producción de las aves. Todos esos factores deberían ser considerados en la selección y operación de los sistemas de ventilación

E 25: Condiciones térmicas

- a. Se deben tomar medidas para asegurar que los pollos tengan acceso a un ambiente térmicamente confortable en todo momento, de manera que no se vean expuestas a estrés por frío/calor.
- b. El sistema de ventilación y el rango de trabajo debe ser tal, que mantenga a las aves en una temperatura ambiente cómoda y efectiva para la edad y estado de crecimiento.
- c. En los climas donde sea posible, la humedad relativa debe ser mantenida entre 40 - 80 %. El nivel recomendado es 50 - 75%.

E 26: Manejo de temperatura ambiental

- a. El diseño de los galpones debe evitar riesgos de sobrecalentamiento, es decir, que resulten mínimos.
- b. Se deben registrar diariamente a la altura de los animales las temperaturas máxima y mínima en cada galpón o área primaria de descanso, en el caso de pollos criados en el exterior.
- c. Los registros deben estar disponibles para *HFAC* durante las inspecciones y en cualquier otro momento en el que se requieran.
- d. Se deben hacer esfuerzos para evitar temperaturas extremas dentro de los gallineros.

El pollo vive eficientemente con una temperatura corporal de unos 41°C. Cualquier cambio notable tendrá consecuencias severas para el bienestar del animal: un aumento en la temperatura corporal de sólo 4 - 5°C es siempre fatal.

E 27: Sistemas de refrigeración

Los edificios construidos después del año 2006 deben ser equipados con sistemas de refrigeración (por ejemplo, paneles de refrigeración por evaporación, niebla artificial de alta presión, etc.).

F. Enriquecimiento del ambiente

E 28: Ambiente estimulante

Se deben tomar medidas para mantener activos a los pollos bajo techo mediante el enriquecimiento del ambiente.

- a. Se deberá mejorar el ambiente para estimular los comportamientos de exploración, forrajeo y locomoción, y minimizar el picoteo perjudicial. No es necesario aplicar este requerimiento durante los 10 primeros días de incubación.
- b. Los gerentes deben ser capaces de demostrar al inspector de *Humane Farm Animal Care* que están usando métodos seguros y efectivos para mejorar los ambientes durante todo el periodo de crianza.
- c. La inclusión del enriquecimiento ambiental ha demostrado científicamente la mejora de la salud y el bienestar de las aves por medio del fomento de una mayor actividad, la cual ayuda a mejorar la salud de las patas.
- d. He aquí una lista aprobada de sugerencias como enriquecedores: rampas, perchas bajas, bloques para el picoteo, pacas de paja, cereales enteros esparcidos, repollo, coliflor, brotes, brócoli, tubos redondos, bloques de madera colgantes.

- e. Si se les proporciona a los pollos material comestible en los lechos, permanecerán ocupados de forma activa en busca de comida durante largos periodos de tiempo. Picotear y arañar una superficie de textura rugosa previene el crecimiento excesivo de picos y uñas. Los pollos jóvenes disfrutan de la “caza de gusanos” cuando se les da tiras de papel trenzadas.
- f. Guía para la colocación de objetos de enriquecimiento ambiental en el alojamiento: por cada 1000 aves debe haber: Pacas de paja cortadas de forma alargada de tamaño estándar de 1,5, espacio de perchas de 2m, y un objeto para el picoteo (bloques, repollo, coliflor, brotes, brócoli y bloques de madera).

Los posibles métodos para enriquecer el ambiente incluyen:

- *Proporcionar pacas de heno o paja.*
- *Colocar perchas adecuadas de acuerdo con el tamaño y el peso de las aves.*
- *Enriquecer los lechos con granos y trozos largos de paja.*
- *Colgar cuerdas con las puntas a la altura de las aves.*
- *Realizar subdivisiones visuales del espacio disponible (por ejemplo: usando paneles verticales de malla plástica de aproximadamente 76 cm de ancho y un tamaño de malla de 0,6 cm.*
- *Proporcionar acceso a la vegetación viva.*

G. Sistemas *free range* y *pasture raised* (a campo)

*Las Normas de Bienestar Animal para los pollos producidos para el consumo no requieren que las aves tengan acceso al exterior (sistemas *free range* o *pasture raised/a campo*). Cuando ese acceso es permitido, se deben cumplir las siguientes Normas del Cuidado Animal.*

E 29: Área exterior

- a. Debe consistir principalmente de vegetación viva. También debe proporcionarse arena gruesa para ayudar en la digestión de la vegetación.
- b. El área exterior en los sistemas de libre acceso debe ser diseñada y administrada para:
 - 1. Estimular que las aves salgan, se alejen de las trampillas, y usen el área completa.
 - 2. Prevenir o minimizar que el área alrededor de los gallineros no resulte contaminada en exceso, desgastada o mojada/enlodada.
 - 3. Minimizar el incremento de agentes que puedan causar enfermedades (por ejemplo: parásitos, bacterias, virus).
 - 4. Prevenir que los pollos entren en contacto con sustancias tóxicas.
- c. Para sistemas *free range*, el requisito mínimo de espacio exterior es de 0,19 metros cuadrados (2 pies cuadrados) por ave
- d. Para sistemas *pasture raised* (a campo), el espacio externo mínimo requerido es de 1 hectárea (2,5 acres)/1000 aves. No se acepta como parte del espacio asignado en los sistemas a campo, la tierra usada para cosechar (con la excepción de hierba o heno), la cual debe excluirse del cálculo de espacios.

E 30: Áreas de descanso correctamente drenadas

Los pollos con acceso al aire libre deben disponer de un área correctamente drenada para descansar cuando estén fuera del galpón.

E 31: Salidas

- a. Cuando los pollos se mantienen en sistemas *free range* y *pasture raised*, debe haber suficientes salidas para garantizar que todas las aves tengan acceso al mismo.
- b. El área de cada salida no debe ser menor de 46 cm de alto y 93 cm de ancho, para permitir el paso de más de un pollo a la vez.
- c. Debe existir un número suficiente de áreas de salida para permitir a las aves entrar y salir libremente de la instalación.

E 32: Acceso al exterior

- a. Los pollos que se mantengan en sistema con libre acceso al exterior deben poder hacerlo al alcanzar las 4 semanas de edad y durante un mínimo de 8 horas diarias, excepto cuando el período de luz diurna sea menor.
 1. Todas las salidas deben, por lo general, estar abiertas durante dicho tiempo, excepto cuando no sea recomendable a causa de inclemencias del tiempo, brotes de enfermedad o emergencias veterinarias.
- b. Los pollos que viven en sistemas *pasture raised* han de tener acceso al área externa todos los días durante un mínimo de 6 horas los 12 meses del año (6 meses para crianza con pastos de temporada). En caso de emergencia, las aves se pueden confinar en galpones fijos o unidades móviles 24 horas al día en un periodo no superior a 14 días consecutivos.

E 33: Sombra

En los meses cálidos debe mantenerse accesible un área sombreada, con suficiente espacio para que los pollos no se amontonen (lo cual aumenta el riesgo de estrés por calor).

E 34: Protección contra los depredadores

Se debe proporcionar protección contra los depredadores y las aves deben ser encerradas en los gallineros durante la noche.

HFAC NO TIENE NORMAS PARA REPRODUCTORES

H. Previsiones específicas para los polluelos

E 35: Polluelos con un día de vida

- a. Los polluelos de un día deben ser manipulados cuidadosamente y ubicados en un ambiente apropiado.
- b. Se debe tener cuidado para evitar el estrés térmico, particularmente durante el transporte desde el criadero y cuando los polluelos estén alojados con máxima concentración.

E 36: Alrededores de las incubadoras

Los alrededores de las incubadoras y el equipo de alimentación y agua dentro de ese espacio, deben ser diseñados y construidos de manera que los polluelos puedan moverse libremente hacia y desde la incubadora.

E 37: Calefactores en las incubadoras

Se debe tomar particular cuidado en la instalación y mantenimiento de los calefactores de las incubadoras, para garantizar que no ocurran:

1. Riesgos de incendio.
2. Emisiones de monóxido de carbono.

E 38: Comederos y bebederos en las incubadoras

- a. Se debe tener cuidado para asegurar que los comederos y bebederos en los alrededores de las incubadoras no se calienten excesivamente, especialmente cuando se usen contenedores de metal o plástico.
- b. Al comenzar la incubación, se deben proporcionar bandejas de alimentación suplementarias y contenedores de agua pequeños además de los comederos y bebederos automáticos.

E 39: Requisitos térmicos

- a. La incubadora debe estar suspendida en el centro.
- b. La temperatura debajo de la incubadora debe poder ajustarse para asegurar que los polluelos se mantengan a una temperatura confortable.

Si es necesario, se debe colgar una luz adicional cercana a la incubadora durante los primeros días de la introducción de los polluelos, para atraerlos a esa fuente de calor y proporcionar iluminación extra a los comederos y bebederos.

E 40: Ajustes en las incubadoras a medida que crecen los polluelos

El comportamiento de los polluelos debe ser controlado cuidadosamente a lo largo del período de incubación y las incubadoras ajustadas de acuerdo con la situación.

E 41: Mantenimiento de limpieza de comederos y bebederos

Los comederos y bebederos deben mantenerse limpios y libres del sustrato usado en los lechos.

E 42: Pautas para el manejo por parte de los productores

Para la incubación y crianza de los polluelos, se deben seguir las pautas de manejo del criador respecto a la cantidad y ubicación de comederos y bebederos, espacios disponibles, calidad del aire, ventilación e iluminación.

PARTE 4: MANEJO

OBJETIVOS: *Un alto grado de cuidado y manejo responsable son vitales para asegurar el bienestar de los animales. Los gerentes y cuidadores deben estar ampliamente capacitados y ser hábiles y competentes en la manipulación y bienestar de los animales, así como tener un buen conocimiento del trabajo, sistema y de los pollos a su cuidado.*

A. Gerentes

M 1: Entendimiento de las normas

Los gerentes deben asegurarse que todos los cuidadores:

1. Tengan una copia de la publicación “Normas de bienestar animal para la producción de pollos de engorde” de HFAC.
2. Estén familiarizados con las normas.
3. Entiendan los contenidos.

M 2: Actividades de manejo y mantenimiento de registros

Los gerentes deben:

1. Desarrollar y poner en práctica un programa de capacitación adecuado para los cuidadores, con actualizaciones periódicas y oportunidades para continuar con el desarrollo profesional.
 - a) Los gerentes deben ser capaces de demostrar que el personal responsable del cuidado de los pollos, sea competente y tenga las habilidades necesarias para cumplir con sus deberes. Cuando se perciban deficiencias, los gerentes deberán proporcionar el entrenamiento adecuado para garantizar que todos los cuidadores adquieran dichas capacidades.
 - b) El personal participará de forma apropiada en la capacitación requerida.
2. Desarrollar y poner en práctica planes y precauciones para prevenir/enfrentar emergencias tales como incendios, inundaciones, fallos en el control del ambiente o interrupción de abastecimientos como agua, alimento o electricidad.
 - a) Proporcionar un Plan de Acción Ante Emergencias y colocarlo cerca de un teléfono, destacando los procedimientos a seguir por aquellos que detecten una emergencia (por ejemplo: incendio, inundación o fallos de la energía eléctrica).
 - b) Colocar números de contacto en caso de emergencia junto a los teléfonos y las entradas de los edificios.
3. Asegurarse de que el Plan de Salud Animal (ver H1):
 - a) Sea puesto en práctica.
 - b) Sea actualizado periódicamente.
 - c) Tenga todos los datos solicitados y registrados de forma apropiada.
4. Los datos de producción y uso de medicamentos deben ser registrados y estar disponibles para el inspector de HFAC. Estos registros deben tener fecha e incluir documentación sobre:
 - a) Aves ingresadas y egresadas.
 - b) Mortalidad (se deben indicar las razones).

- c) Aves sacrificadas (las razones deben ser indicadas y registradas separadamente de las de mortalidad).
 - d) Comida proporcionada.
 - e) Consumo de agua.
 - f) Temperaturas máximas y mínimas al nivel de las aves.
 - g) Ventilación (incluidos los ajustes y cambios necesarios).
 - h) Niveles de amoníaco.
- 5. Desarrollar y poner en práctica un plan para el transporte de las aves hasta la planta de procesamiento, que reduzca el tiempo de espera de los animales.
 - 6. Cumplir con todas las regulaciones locales, estatales y federales.

M 3: Habilidades de los cuidadores

Los gerentes deben tener en cuenta las habilidades de los cuidadores cuando decidan sobre las concentraciones de aves en los gallineros, o cuando consideren expandirlos o instalar equipos más complejos.

M 4: Quejas a operadores

- a. Para obtener la certificación, una operación debe mantener sistemas para recibir, responder y documentar quejas sobre fallos de operación, a fin de cumplir con las normas de *HFAC*. (ISO §15).
- b. Cada vez que el operador reciba una queja, éste debe:
 - 1. Actuar de forma apropiada para responder a la queja.
 - 2. Corregir toda deficiencia en los productos o servicios que afecten el cumplimiento de los requisitos para la certificación.
- c. Los documentos escritos deben ser guardados por la operación durante un mínimo de 3 años desde la fecha de creación de los registros. Los registros deben contener información que documente:
 - 1. Todas las quejas recibidas (escritas y verbales).
 - 2. Acción del operador para responder a la queja.
- d. Esos registros deben estar disponibles por si los requiere *Humane Farm Animal Care*, que revisará esos registros al menos una vez al año, durante la inspección anual de la operación.
- e. Los operadores deben notificar a *Humane Farm Animal Care* si una resolución adversa (como la suspensión o revocación de la certificación, multa, o sanción) relacionada con las prácticas humanitarias de la operación, es impuesta por otro certificador o por un programa gubernamental que regule la industria.

B. Cuidadores

M 5: Mitigación de problemas

- a. Los cuidadores deben conocer el comportamiento normal de los pollos y conocer los signos que indican una buena salud y bienestar.
- b. Deben ser capaces de reconocer un problema inminente en las etapas más tempranas, porque les permitirá identificar la causa y corregir el problema rápidamente.
- c. Cuando aparece un comportamiento anormal en los animales, éste debe ser atendido rápidamente mediante cambios en el sistema de administración.

M 6: Conciencia de los problemas de bienestar

Los cuidadores deben ser conscientes de los problemas de bienestar asociados con un pobre manejo de los lechos de las aves, por ejemplo: metatarsos abrasados, lesiones en la planta de las patas, ampollas en el pecho y problemas respiratorios y oculares.

M 7: Capacitación

- a. Antes de ser responsables por el bienestar de los pollos, los cuidadores deben ser capacitados apropiadamente y ser competentes para:
 1. Reconocer los signos de las enfermedades comunes y saber cuándo se debe contactar a un veterinario para que dé asistencia.
 2. Reconocer los signos de comportamientos normal, anormal y de temor.
 3. Conocer los requisitos ambientales para los pollos.
 4. Manipular a los pollos de manera positiva y compasiva.
- b. Se debe documentar la capacitación de los cuidadores y verificar su competencia.

M 8: Trato compasivo

- a. Los cuidadores deben ser capaces de demostrar competencia en el manejo positivo y compasivo de los animales.
- b. Los cuidadores deben ser capaces de demostrar aptitud en los procedimientos que pueden ser causa potencial de sufrimiento.

C. Inspecciones

M 9: Monitoreo

- a. Las aves y las instalaciones de las cuales dependen deben ser inspeccionadas como mínimo dos veces al día.
- b. Al menos una de esas inspecciones debe ser lo suficientemente extensa para identificar si un ave muestra signos de enfermedad o heridas.
- c. Se deben mantener registros de esas inspecciones.
- d. Cualquier problema relacionado con el bienestar que sea visto por los cuidadores en una inspección debe ser abordado adecuadamente y sin demoras.

Si se observaran problemas de bienestar de severidad suficiente que deberían haber sido tenidos en cuenta y resueltos por los cuidadores en inspecciones previas, el inspector de HFAC considerará este hecho como una evidencia de negligencia en cuanto a los deberes de los cuidadores.

M 10: Registros de aves enfermas, heridas y muertas

- a. Al completar cada inspección, se deben registrar las aves enfermas, heridas y muertas.
- b. Los registros deben:
 1. Estar disponibles para HFAC durante las inspecciones y cuando se requieran.
 2. Tener fecha.
 3. Estar firmados por el cuidador que realice la inspección.
 4. Indicar la hora de la inspección.

5. Indicar, cuando se conozcan, las causas de enfermedades y heridas.
6. Registrar las causas del sacrificio de las aves.

D. Manipulación

M 11: Manipulación silenciosa

Se deben desarrollar rutinas y prácticas de trabajo –y modificarlas cuando sea necesario– para asegurar que los pollos no se asusten, cuando sea posible evitarlo. Por ejemplo, todos los movimientos a través de la instalación, deben ser lentos y pausados, tanto para disminuir el temor como para reducir la posibilidad de heridas a las aves.

E. Equipo

M 12: Equipos automáticos

- a. Los cuidadores deben inspeccionar el equipo, incluidos los equipos automáticos de los cuales dependen los pollos, al menos una vez al día, para verificar que no hay defectos en él.
- b. Cuando se encuentre un defecto en el equipo (tanto durante una inspección, o en cualquier momento):
 1. El defecto debe ser rectificado rápidamente.
 2. Si esto no puede realizarse, para evitar a los pollos dolor o angustia innecesarios como resultado del defecto, se deben tomar rápidamente las medidas que sean requeridas, las cuales deben ser mantenidas hasta que el defecto sea eliminado.

M 13: Alarmas en sistemas importantes

- a. Todos los sistemas automáticos que sean importantes para el bienestar de las aves, o sea, bebederos y ventilación, deben tener alarmas que indiquen posibles fallas, a menos que existan en el lugar sistemas automáticos de apoyo.
- b. No debe ser posible desconectar las alarmas.
- c. Las alarmas deben ser verificadas diariamente para asegurar que se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.

M 14: Sistemas de ventilación de apoyo

En caso de fallos en el sistema de ventilación principal, se debe disponer de equipos adicionales de apoyo u otros medios que proporcionen una adecuada ventilación, a fin de evitar que las aves sufran angustias innecesarias.

M 15: Suministro de energía auxiliar

- a. Se debe ubicar en el lugar un suministro auxiliar de energía, capaz de funcionar instantáneamente y proveer energía a los equipos eléctricos importantes durante un período de 24 horas.
- b. El suministro de energía debe ser verificado con la frecuencia recomendada por el fabricante, y las verificaciones registradas.

M 16: Uso de los equipos

Para los equipos existentes o nuevos que se utilizan en el manejo de las aves, por ejemplo, calefactores, luces, ventilación (ventiladores/extractores), comederos y bebederos, los cuidadores deben:

1. Demostrar capacidad para operar los equipos.
2. Demostrar capacidad para realizar el mantenimiento de rutina.
3. Reconocer los signos comunes de mal funcionamiento.
4. Demostrar conocimiento de las acciones a realizar en caso de fallas.

F. Plagas y depredadores

M 17: Protección contra plagas y depredadores

Se deben tomar precauciones humanitarias para proteger a los pollos de depredadores y plagas. Específicamente:

1. Se debe prevenir la intrusión de aves silvestres en los gallineros (para pollos sin libre acceso al exterior) mediante la colocación de redes o materiales similares sobre los conductos de ventilación ubicados en techos, ventanas, aberturas tipo cortina, etc.
2. No se debe permitir la entrada de depredadores, incluidos perros y gatos, en los gallineros.
3. Control de la actividad de roedores y moscas.
 - a. La aparición de roedores debe controlarse, poniéndose en práctica los métodos apropiados cuando el control indique una actividad de roedores dentro de los gallineros que no sea aceptable.
 - b. La aparición de moscas debe controlarse, poniéndose en práctica los métodos apropiados cuando el control indique una actividad de estos insectos dentro de los gallineros que no sea aceptable.

PARTE 5: SALUD

OBJETIVOS: Se debe proteger a los pollos del dolor, heridas y enfermedades. El ambiente en el cual se alojan los pollos debe ser propicio para una buena salud. Todos los productores, conjuntamente con los veterinarios, deben desarrollar un plan de salud para las aves.

A. Prácticas para el cuidado de la salud

H 1: Selección de aves en base a buena salud

Durante la selección de aves, se debe cuidar mucho que éstas tengan características favorables de salud a fin de evitar razas genéticas con rasgos no deseados.

H2: Plan de Salud Animal

- a. Se debe redactar un Plan de Salud Animal (PSA), que debe ser actualizado periódicamente consultando a un veterinario.
- b. El PSA debe incluir:
 1. Detalle de todas las vacunaciones.
 2. Información sobre tratamientos y otros aspectos de la salud de las aves.
 3. Causas, cuando se conozcan, de morbilidad y muertes.
 4. Límites de tolerancia sobre el desempeño avícola en general.
 5. Suministros de bioseguridad.
 6. Normas de limpieza y desinfección.

H 3: Programa de control de calidad en la seguridad de los alimentos

Se debe adoptar y seguir un reconocido Programa de Control de la Calidad para control de salmonela, campylobácter y otros organismos que causan preocupación en la seguridad de los alimentos.

H 4: Prevención de heridas recurrentes

- a. No se deben producir heridas recurrentes en las aves, atribuibles a características físicas del ambiente o a los procedimientos de manipulación.
 1. Las heridas recurrentes son aquellas vistas en un número de aves con suficiente similitud para indicar que las mismas tienen una causa común.
 2. Una herida es descrita como un daño suficientemente severo, como para producir la formación de una cicatriz granular de tejido, huesos o articulaciones defectuosos, y de una extensión significativamente mayor al causado por golpes y rasguños accidentales.
- b. Se debe prestar atención a las lesiones en las patas.
- c. Si se detectan tales heridas, se debe establecer un programa de acción preventivo.

H 5: Datos de desempeño del lote

- a. Los datos de desempeño del lote de pollos deben ser monitoreados continuamente para detectar indicadores de enfermedades o desordenes en la producción.
- b. Si algún parámetro del desempeño del lote estuviera fuera de los límites de tolerancia identificados en el PSA, se debe crear un programa de acción que remedie el problema.

H 6: Cuidado de animales enfermos y heridos

Los pollos enfermos y todos aquellos que sufran de heridas abiertas o fracturas, deben ser:

1. Aislados.
2. Tratados lo antes posible.
3. Sacrificados humanitariamente, si es necesario.

H 7: Prevención de problemas en patas

- a. Se deben implementar medidas para prevenir que los pollos sufran de enfermedades de articulaciones o deformaciones de las patas.
- b. La debilidad y deformación de las patas son problemas serios en el bienestar de los pollos en crecimiento, ya sean causadas por agentes infecciosos o anomalías del crecimiento. La presencia clara de varias aves cojas se considerará como un incumplimiento de las Normas de Bienestar Animal.
- c. Toda ave claramente coja debe ser tratada rápidamente o, si es necesario, ser sacrificada humanitariamente.

H 8: Cojera

Todo pollo que, debido a problemas en las patas u otras condiciones físicas, tiene dificultad en alcanzar comida y agua, tiene que ser aislado rápidamente del lote y, si es necesario, ser sacrificado humanitariamente.

La cojera de las aves puede ser evaluada mediante la observación de su capacidad para caminar y clasificada usando un sistema de puntuación de la forma de andar, tal como el presentado por J.P. Garner et.al. 2002 en "British Poultry Science" 43:355-363.

Se debe poner en marcha un plan de acciones correctivas para todas las aves con una clasificación de la forma de andar mayor a 1 para hallar las posibles causas y resolver el problema

Las aves cuya clasificación de la forma de andar sea de 4 o más deben ser sacrificadas humanitariamente.

Normas de HFAC para la producción de pollos de engorde

<i>Clasificación</i>	<i>Grado de discapacidad</i>	<i>Sistema de clasificación según la forma de andar</i>
0	<i>Ninguna</i>	<i>Locomoción fluida, sin problemas. La pata se pliega cuando está levantada.</i>
1	<i>Anormalidad detectable, pero imposible de identificar</i>	<i>El ave está inestable o se tambalea al caminar. Sin embargo, no es claro el problema en la pata o no se puede identificar en los primeros 20 segundos de observación. El ave se aleja del observador fácilmente en el corral. La pata puede estar plana cuando está levantada, pero el paso es fluido y parece no tener discapacidad.</i>
2	<i>Anormalidad identificable con poco impacto en las funciones generales.</i>	<i>Se puede identificar la pata con el defecto al andar en los primeros 20 segundos de observación. Si el problema de la pata se identifica al observar la locomoción después de 20s, entonces se clasifica al ave con la clasificación 1. Sin embargo, parece ser que el defecto tiene un impacto menor en las funciones biológicas. Por lo tanto, el ave se alejará del observador espontáneamente o si la tocan o le dan un leve golpecito con una varilla acolchada. Si el ave no corre a toda velocidad, corre, camina o se queda de pie al menos 15s después de que el observador en el corral haya dejado de moverse hacia él o de tocarlo. A menudo se observa que las aves con esta clasificación o las anteriores se rascan la cara con la pata- indicando, nuevamente, poco impacto en la función. (En esta clasificación, la anomalía más habitual es que el ave dé pasos cortos, rápidos e inestables con una pata, mientras que la pata permanece plana al dar el paso).</i>
3	<i>Anormalidad identificable que afecta la función</i>	<i>Aunque el ave se va a alejar del observador cuando éste se aproxime o la toque, o le dé un empujoncito, no va a correr y se agachará en 15 segundos o menos desde el momento en que el observador deje de acercarse o tocarla en el corral. Si el ave se agacha después de que transcurran 15s, debe ser colocada en la clasificación 2.</i>
4	<i>Gran incapacidad en la función, pero todavía puede caminar</i>	<i>El ave se queda agachada cuando se acercan a ella o la tocan. Se calcula este criterio si el observador se acerca al ave y ésta permanece agachada cuando la tocan o le dan golpecitos suaves durante 5 segundos. Las aves parecen levantarse, pero se quedan descansando en los corvejones. Sólo cuenta cuando el ave se queda sobre dos patas en los 5 segundos de manipulación- un ave que tarda más de 5s en levantarse o que no se levanta es considerada de clasificación 4, mientras que un ave que se levanta en 5s o menos es considerada de clasificación 3 (o menos si la discapacidad es menor). Sin embargo, el ave puede caminar cuando la recoge el observador y la pone de pie, pero se agacha enseguida al dar uno o dos pasos (A menudo, cuando se agacha se cae de espaldas).</i>
5	<i>Cojera total</i>	<i>El ave no puede caminar, y en cambio puede arrastrar los corvejones. Puede intentar ponerse de pie cuando se le acercan, pero no puede hacerlo, y cuando la ponen de pie, no es capaz de dar un paso completo con una pata o con las dos.</i>

H 9: Registro para el control de problemas las patas

- a. Los registros de aves sacrificadas debido a anomalías y/o deformidades en las patas deben ser evaluados semanalmente para asegurarse que el problema no está aumentando.

- b. Cuando se identifica un problema creciente, se debe buscar el consejo de un veterinario para disminuir el problema y prevenir más muertes.

H 10: Aislamiento de aves enfermas o heridas para tratamiento médico

Si hay que tratar aves enfermas o heridas, se deben disponer de instalaciones para aislarlas del resto.

H 11: Alteraciones físicas

Las Normas de Bienestar Animal de *HFAC* para la producción de pollos para consumo no permiten:

1. Cortes en el pico.
2. Cortes de uñas.
3. Castración.
4. Cortes de las plumas.
5. Otras alteraciones quirúrgicas.

H 12: Investigaciones veterinarias de mortalidad

- a. Se debe conducir una investigación veterinaria si el nivel de mortalidad en el gallinero excede el 0,5% en 24 horas.
- b. Queda a discreción del veterinario realizar investigaciones ante niveles menores de mortalidad.
- c. Tan pronto como la investigación se termine, el productor debe informar los resultados a la oficina de *HFAC*.

H 13: Limpieza y desinfección

Una vez des poblado el gallinero, éste debe ser completamente higienizado, desinfectado, y verificado en cuanto a agentes infecciosos, tal como lo especifica el Plan de Salud Animal.

H 14: Pollos modificados genéticamente

Está prohibido el uso de pollos genéticamente modificados y/o clonados y el de sus crías.

B. Eutanasia de emergencia

H 15: Eutanasia

- a. Cada granja debe tomar medidas para sacrificios humanitarios de emergencia sin pérdida de tiempo, sea mediante métodos propios de la granja llevados a cabo por personal competente y capacitado, o por un procesador o veterinario.
- b. Si existe alguna duda sobre cómo proceder, se debe llamar al veterinario tan pronto posible, para que aconseje sobre el tratamiento médico, o bien, un sacrificio humanitario para prevenir sufrimientos en caso necesario. Si un ave sufre de dolor severo e incontrolable, debe ser sacrificada rápidamente.
- c. En una emergencia, se permiten los siguientes métodos de eutanasia:
 - Aturdimiento eléctrico manual, inmediatamente seguido de degüello.
 - Dislocación cervical; a ser empleada en una emergencia o para sacrificar un número muy pequeño de animales. La dislocación cervical debe incluir estirar el cuello para cortar la

médula espinal y causar un gran daño a los vasos sanguíneos mayores. Los equipos que aplastan el cuello, incluidas las pinzas para sacrificar o las de tipo *burdizzo*, no son rápidos ni humanitarios, y no deben ser usados.

- Dióxido de carbono o una mezcla de dióxido de carbono y argón, liberado en un contenedor apropiado en concentraciones aceptables.

H 16: Disposición de cadáveres

- a. Después de un procedimiento de eutanasia, las aves deben ser cuidadosamente examinadas para asegurarse que están muertas.
- b. Todos los cadáveres deben ser desechados mediante formas adecuadas o de acuerdo con las leyes locales y estatales.
- c. Disposición de cadáveres fuera de la granja:
 1. Los cadáveres deben ser desechados mediante formas aprobadas.
 2. Se debe mantener un registro con el nombre del sistema de eliminación de cadáveres.
- d. Eliminación de cadáveres dentro de la granja: si los cadáveres son eliminados en la granja, se debe mantener un registro de los métodos de eliminación usados.

PARTE 6: TRANSPORTE

OBJETIVOS: Los sistemas de transporte de animales deben ser diseñados y operados para asegurarse que no se cause angustia o incomodidades innecesarias a los pollos. El transporte y manipulación de los pollos debe mantenerse en un mínimo absoluto. El personal encargado del transporte debe estar completamente capacitado y ser competente para llevar a cabo las tareas que se requieren.

A. Despoblación

T 1: Sacrificio de las aves no aptas para el transporte

- a. Los cuidadores deben inspeccionar a las aves un poco antes del embarque y sacrificar toda ave en malas condiciones físicas.
- b. Las aves que se encuentren visiblemente en malas condiciones físicas no deben ser transportadas, sino sacrificadas rápida y humanitariamente.

T 2: Preparación para despoblación

- a. Para prevenir el riesgo de heridas durante la captura, todos los comederos, bebederos y otros obstáculos deben ser previamente levantados o sacados del galpón.
- b. Las rutas de acceso al edificio deben ser adecuadamente diseñadas y conservadas para permitir la circulación segura de los vehículos de transporte.
- c. Las puertas deben ser suficientemente amplias para permitir el traslado seguro de las aves.
- d. Los vehículos deben estar estacionados tan cerca como sea posible del galpón que será despoblado.

T 3: Capacitación

Los gerentes deben asegurarse de que todo el personal encargado de la captura y transporte de las aves esté apropiadamente capacitado y sea competente.

T 4: Proporcionar instrucciones para la operación

- a. Los gerentes se deben comunicar con el procesador, el transportista y el personal de captura, para identificar el número de aves que va a transportarse y su peso.
- b. Los gerentes deben establecer la densidad de aves que debe ser usada durante el transporte.
- c. Los gerentes deben preparar instrucciones escritas completas y detalladas para el personal encargado de la captura.
 1. Todo el personal de captura debe tener una copia de esas instrucciones.
 2. El personal de captura debe ser consciente de sus obligaciones.

T 5: Control del bienestar durante la despoblación

Se debe designar a un miembro del equipo de captura como responsable de supervisar, controlar y mantener un alto Nivel de Bienestar Animal durante la tarea de despoblar el gallinero, y para el embarque de las aves en los vehículos.

T 6: Garantía de tiempo suficiente para un cuidado compasivo

Los equipos de captura jamás deben priorizar la velocidad de la operación por encima del bienestar de las aves. Debe haber tiempo suficiente para asegurar que las aves sean manipuladas con cuidado.

T 7: Ventilación adecuada

- a. Hasta el momento del embarque, se debe proporcionar adecuada ventilación a la altura de las aves para aquellas que todavía no han sido capturadas.
- b. Durante el embarque se deben tomar medidas para proteger a las aves de:
 1. Condiciones climáticas adversas.
 2. Fuentes de calor.
 3. Condensación.

T 8: Mitigación del sufrimiento innecesario

- a. Durante el proceso de captura, los pollos no deben sufrir de manera prolongada:
 1. Hambre.
 2. Sed.
 3. Privación de descanso.
- b. Específicamente, las aves deben tener acceso al agua hasta el momento de la captura. Se debe dar agua a las aves no capturadas bajando periódicamente los bebederos.
- c. Las aves no deben ser privadas de alimento por más de 12 horas en total, incluyendo el tiempo hasta el momento de procesamiento.
- d. Para prevenir el riesgo de heridas durante la captura, todos los comederos, bebederos y otros obstáculos deben ser previamente levantados o sacados del gallinero.
- e. Las puertas y corredores de los gallineros deben ser lo suficientemente grandes para permitir la remoción segura de las aves.

T 9: Captura de aves

- a. La captura debe ser con iluminación escasa para minimizar las reacciones de temor de las aves.
- b. Los pollos deben ser capturados individualmente y tomados por ambas patas.
- c. No deben llevarse más de tres aves en una mano.

Es preferible llevar a las aves una de cada vez, sosteniéndolas cabeza arriba. Sin embargo, si las aves son llevadas en grupos, debe tenerse cuidado de que puedan ser sostenidas confortablemente, sin angustiarlas o herirlas. La distancia de traslado debe mantenerse al mínimo.

T 10: Prevención de amontonamiento de las aves

- a. Durante la despoblación del gallinero se deben tomar medidas para evitar que las aves se amontonen.
- b. Si las aves se amontonasen, se debe detener la captura y esperar paciente y silenciosamente a que las aves se dispersen y estén en calma antes de continuar la captura.

T 11: Acceso a los vehículos de transporte usados para despoblar

- a. Las rutas de acceso al gallinero deben ser diseñadas y conservadas adecuadamente para permitir el paso seguro de los vehículos de transporte.
- b. Los vehículos deben estar estacionados tan cerca como sea prácticamente posible al gallinero que va a ser despoblado.

Sistemas de Transporte Modular

Se recomienda el uso de sistemas de transporte modulares para pollos pues éstos pueden mejorar el bienestar de las aves comparados con los sistemas de cajones fijos. Se reconoce que en la actualidad muchas compañías usan sistemas de cajones fijos, en cuyo caso se insta a los transportistas, a que consideren invertir en sistemas de transporte modulares.

T 12: Uso de sistemas de transporte modulares

- a. Antes de comenzar la despoblación, la persona designada para supervisar la despoblación y el embarque, debe verificar que los contenedores del sistema de cajones modulares de transporte:
 1. Tengan la parte superior completamente abierta y una profundidad no menor de 21,6 cm.
 2. Permitan la adecuada ventilación y protejan a las aves de las condiciones climáticas adversas.
 3. Estén totalmente limpios.
 4. Estén bien conservados.
 5. No tengan bordes afilados o protuberancias que puedan causar heridas a las aves.
- b. Los pollos deben ser colocados en los módulos de transporte dentro del galpón.
- c. Una persona debe poner un ave a la vez dentro de la bandeja de transporte.
- d. Las aves deben ser colocadas cuidadosamente dentro del cajón módulo —las aves no deben dejarse caer o arrojarse dentro del cajón.
- e. Cuando se carguen, con una mano se debe levantar al ave por las patas y con la otra se debe sostenerse el pecho, las aves no deben ser levantadas sólo de un ala o del cuello.
- f. La densidad de aves debe ser reducida cuando éstas sean transportadas cuando haga calor (a más de 77°F o 25°C).
- g. A medida que se llena cada cajón, éste debe cerrarse cuidadosamente para asegurar de que no se atrapen las cabezas, alas o patas de las aves.
- h. Los módulos deben ser sacados de los galpones lentamente y con cuidado para garantizar que no se les causan daños a las aves.

Sistemas de transporte con cajones fijos

T 13: Uso de los sistemas de transporte con cajones fijos

- a. La persona designada de supervisar la despoblación y el embarque, debe verificar que los vehículos del sistema de transporte con cajones fijos:
 1. Tengan adecuada ventilación y protejan a las aves de las condiciones climáticas adversas.
 2. Estén completamente limpios.
 3. Estén bien conservados.

4. Tengan puertas que cierren con seguridad.
5. No tengan protuberancias cortantes en el vehículo o cajones que puedan causar heridas a las aves.
- b. Se deben proporcionar a los captores instalaciones para asegurar que éstos serán capaces de llevar a las aves dentro del vehículo desde una posición que les dé fácil acceso a todos los cajones (por ejemplo: plataformas de carga o escalones).
- c. Cuando carguen a las aves en el vehículo, los captores no deben levantarlas por encima de la altura de su cabeza.
- d. Las aves deben ser colocadas cuidadosamente y nunca arrojadas dentro de los cajones fijos.
- e. Cuando se las cargue, con una mano se debe levantar al ave por las patas y con la otra debe sostenerse el pecho. Las aves no deben ser levantadas sólo por el ala o cuello. Deben ser cargadas una por una.
- f. La densidad de aves debe reducirse cuando sean transportadas en caso de calor (más de 25°C).
- g. El piso de cada cajón fijo debe evitar que caigan heces sobre las aves que están debajo, pero no deben dificultar la ventilación dentro del cajón.
- h. La persona encargada de supervisar la despoblación y el embarque debe asegurarse de que la puerta de cada cajón esté cerrada con seguridad y que no han quedado atrapadas cabezas, alas o patas de ningún ave en las puertas o en cualquier otra parte del cajón fijo.

La recolección mecánica de aves ha demostrado que ofrece algunas ventajas de bienestar comparada con la captura manual tradicional. Las unidades que consideren utilizar uno de esos sistemas deben notificar a la oficina de Humane Farm Animal Care y obtener un permiso escrito previo al uso de un sistema de recolección mecánica.

B. Transporte

T 14: Personal capacitado

El personal a cargo del transporte de pavos debe demostrar competencia para:

1. Manipular pollos.
2. Asegurar la carga.
3. Mantener un ambiente apropiado para las aves durante el transporte.
4. Conducir y estacionarse con seguridad.
5. Seguir los procedimientos de emergencia.

T 15: Investigación de la mortalidad durante el transporte

- a. Los niveles de mortalidad durante el transporte (de pollos de cualquier procedencia) superior al 0,3% en cualquier período de 3 meses deben ser inmediatamente investigados por el productor.
- b. Cuando las causas de mortalidad hayan sido identificadas, se deben tomar medidas rápidas para prevenir nuevas muertes, heridas o sufrimientos.
- c. Estos registros deben estar disponibles para el inspector de *HFAC* durante las inspecciones.

T 16: Límites del período de transporte

- a. El tiempo transcurrido entre el inicio del embarque de los contenedores y la terminación del desembarque de aves debe ser menor de 10 horas.
- b. Se debe hacer todo lo posible para garantizar que los traslados se completen sin demoras innecesarias:
 1. Los conductores de los vehículos deben estar informados anticipadamente sobre posibles problemas de tráfico.
 2. Los conductores deben planear los viajes para minimizar su duración.
- c. La persona que supervise la captura y embarque de las aves debe comunicarse de forma clara y trabajar estrechamente con la planta de procesamiento para minimizar el tiempo en que las aves pasarán en el vehículo al llegar a dicha planta.

T 17: Minimización del ruido

Durante el embarque, traslado y desembarque, se deben minimizar los niveles de ruido de cualquier procedencia.

T 18: Prevención del estrés térmico

- a. Si es necesario mantener a las aves esperando en un vehículo, el conductor debe tomar medidas para que las aves no sufran estrés térmico. En tiempo caluroso, uno de los métodos más efectivos para proporcionar una corriente de aire refrescante es mantener el vehículo en movimiento.
- b. Capturar, embarcar y transportar a las aves cuando la temperatura o humedad son altas, crea riesgos particulares de estrés por calor. Para esos casos, los productores deben hacer planes anticipados y tomar las medidas apropiadas para reducir los riesgos a las aves. Los planes deben incluir la recepción diaria de pronósticos meteorológicos con las temperaturas previstas.
- c. Durante los periodos calurosos, se deben transportar a los pollos durante la noche o los periodos más frescos del día.
- d. Las aves criadas en gallineros con túneles de ventilación pueden necesitar una pre-adaptación a temperaturas más cálidas si es que van a ser transportadas con clima caluroso. Antes de ser implementados, los programas de pre-adaptación deben ser enviados a la oficina de *Humane Farm Animal Care* para ser aprobados.

T 19: Ventilación

- a. El vehículo de transporte debe estar equipado con cortinas adecuadas, que puedan ser abiertas y cerradas por un solo operador.
- b. Cuando haga calor, se debe dejar un pasaje central sin contenedores ni aves para aumentar la ventilación.
- c. Los vehículos deben estar equipados con ventiladores.

Actualmente se está disponiendo de tecnología para controlar la temperatura y la humedad a bordo de los vehículos de transporte. Esto permite a los conductores tomar las medidas apropiadas para mantener las condiciones ideales de las aves. Se recomienda el uso de tales equipos. HFAC observará el desarrollo de esa tecnología y revisará su uso para una futura inclusión en esta norma.

T 20: Protección contra climas extremos

Cuando sea necesario durante el transporte, se proporcionará refugio contra climas extremos, como frío y lluvia, mediante el uso de cortinas o paneles.

PARTE 7: PROCESAMIENTO

OBJETIVOS: Todos los sistemas de procesamiento deben ser diseñados y operados para asegurar que no se causan angustias o malestar innecesarios a las aves. La manipulación previa al sacrificio de los pollos se debe mantener en un mínimo absoluto. El personal que participa en el sacrificio debe estar completamente adiestrado y ser competente para llevar a cabo las tareas que se requieren.

A. Inspecciones

P 1: Control de las condiciones

- a. Para ayudar en el control del bienestar dentro de la granja se deben hacer evaluaciones de rutina a las aves en la planta de procesamiento y poner los registros a disposición del inspector de *HFAC* durante las inspecciones, y cada vez que se requiera.
- b. Este control debe incluir la evaluación y registro de:
 1. Muertes de aves al llegar.
 2. Salud de las patas de las aves, por ejemplo, incidencia de dermatitis en la planta de las patas.
 3. Incidencia de metatarsos abrasados/ampollas en el pecho.
- c. Todos los contenedores para el transporte deben ser examinados al llegar al matadero para identificar las aves que estén sufriendo de heridas y estrés por calor o frío.
- d. Se deben tomar medidas inmediatas para evitar el sufrimiento e incidentes similares.
- e. Toda ave que se encuentre sufriendo por una herida o a causa de estrés por calor o frío debe ser sacrificada rápida y humanitariamente.

B. Capacitación

P 2: Implementación de una política de bienestar animal

- a. Los administradores deben desarrollar e implementar una política de bienestar animal que cubra el procesamiento. Ésta debe incluir descripciones escritas para:
 1. Conservación del bienestar de los animales en la planta de procesamiento.
 2. Las responsabilidades y deberes del personal.
 3. Los procedimientos de emergencia.
- b. La política de bienestar animal debe ser revisada y actualizada como mínimo una vez al año.

P 3: Agente de bienestar animal

- a. Los gerentes deben designar como mínimo a un Agente de Bienestar Animal (ABA- *AWO* por sus siglas en inglés) capacitado, quien será responsable de poner en práctica la política de bienestar animal durante el procesamiento.
- b. El ABA debe verificar frecuentemente a lo largo del día que las aves están efectivamente aturdidas e sin sensibilidad durante toda la operación de sacrificio.
- c. Cuando se detecte que no es así, el ABA debe tomar una medida rápida para remediarlo.

P 4: Capacitación sobre los procedimientos de procesamiento

- a. Los gerentes y el ABA, deben desarrollar y poner en práctica un programa de capacitación para todo el personal que intervenga en la manipulación o sacrificio de aves.
- b. Deben asegurarse de que el personal está apropiadamente capacitado para llevar a cabo sus funciones y que son competentes para realizarlas.
- c. Esta capacitación debe ser documentada.

Algunas plantas de procesamiento han instalado circuitos cerrados de televisión (CCTV) en las áreas de manipulación de pre-sacrificio y sacrificio. Esto permite a los responsables del bienestar animal dentro del matadero asegurarse que se cumplen las normas de bienestar. HFAC recomienda la instalación de sistemas CCTV.

C. Áreas de espera

P 5: Trato humanitario en el área de espera

- a. Al llegar a la planta de procesamiento, los pollos deberán ser rápidamente situados en un área de espera con un ambiente controlado.
- b. En la planta de procesamiento, todas las aves en espera para sacrificio deben ser:
 1. Protegidas de los rayos directos del sol y del clima adverso (por ejemplo: viento, lluvia, granizo, nieve).
 2. Provistas de ventilación adecuada (lo cual incluye el control periódico y monitoreo de la temperatura y humedad en el área de espera y de embarques de los pollos).
 3. Sacrificadas rápida y humanitariamente si se ve que están sufriendo.
- c. El área de espera debe haber iluminación de baja intensidad.

P 6: Minimizar el tiempo de espera

- a. Los pollos deben ser sacrificados tan pronto como sea posible después de llegar a la planta de procesamiento.
- b. El sacrificio debe ocurrir:
 1. No más de 12 horas después de que se les quitó el alimento en la granja.
 2. En las 4 horas siguientes desde su llegada a la planta de procesamiento.
- c. Una vez que los pollos han llegado al lugar donde serán sacrificados, no deben ser trasladados a otro lugar para sacrificio.

P 7: Interrupciones por emergencias

En caso de emergencias por fallo en la energía, debe haber equipos de reserva disponibles (por ejemplo: un generador).

P 8: Desembarque de los pollos desde un vehículo con cajones fijos

Cuando los pollos son desembarcados de un vehículo con cajones fijos:

1. El personal debe ser provisto con instalaciones o equipos que proporcionen acceso a todos los cajones en cada nivel.
2. Se debe tener cuidado cuando se saquen las aves de los cajones.

P 9: Control de las condiciones

- a. Todas las bandejas de transporte o los cajones fijos deben ser examinados al llegar a la planta de procesamiento para identificar a toda ave que esté sufriendo por heridas o de estrés por calor o frío.
- b. Se deben tomar medidas inmediatas para evitarles sufrimiento y asegurarse que situaciones similares no se repitan.
- c. Toda ave que sufra de heridas o estrés por frío o calor debe ser sacrificada rápida y humanitariamente.

P 10: Registro e informe de muertes y heridas

- a. Todas las muertes y heridas que sufran las aves deben ser registradas e informadas al ABA y al gerente de la granja, antes de que el próximo envío de la misma fuente sea recogido.
- b. Los registros deben ponerse a disposición de *Humane Farm Animal Care* durante las inspecciones y cada vez que se requieran.

D. Colocación de grilletes

P 11: Capacitación del personal

El personal que coloca grilletes a las aves debe estar completamente capacitado para manipularlas de manera que no se les causen heridas.

P 12: Personal suficiente

Los gerentes de las plantas de procesamiento deben asegurarse de que haya suficiente personal en todo momento, en todas las líneas de engrillar, para facilitar el cuidado y diligencia apropiados.

P 13: Procedimiento para colocar los grilletes

- a. Los pollos deben ser colgados sin causarles dolor o angustia innecesaria, recurriendo al uso de:
 1. Grilletes de un tipo y tamaño adecuados.
 2. Una apropiada velocidad en la línea de sacrificio.
- b. Las aves deben ser colgadas en los grilletes tomadas de ambas patas, con un grillete en cada una de las patas.

P 14: Posición correcta del ave al momento del aturdimiento

Se deben tomar las medidas apropiadas para evitar los aleteos y que las aves levanten la cabeza antes de llegar al lugar de aturdimiento por baño, tales como:

1. Uso de una barra en el pecho.
2. Cortinas.
3. Reducción del ruido.
4. Baja intensidad de la luz.
5. Pasar la mano por los pollos cuando se les colocan los grilletes.
6. Evitar desvíos en la línea entre el engrillado y el aturdimiento.

P 15: Prevención de escapes

- a. Se debe tener cuidado para asegurarse de que las aves no puedan escapar del área de espera o caer de la línea de engrillado.
- b. Cuando se descubran aves sueltas, éstas deben ser:
 1. Llevadas rápidamente al área de colgado.
 2. Si están heridas, ser sacrificadas rápida y humanitariamente lejos de la línea.

P 16: Límite del tiempo para el colgado de aves

Los pollos no deben estar colgados por más de 90 segundos antes de ser aturdidos.

P 17: Verificación de los cajones

Todos los cajones deben ser examinados para asegurarse de que no se hayan dejado pollos dentro de ellos.

E. Aturdimiento

P 18: Equipos para aturdir

Son aceptables los siguientes tipos de equipos para aturdir:

1. Baño aturridor de agua electrificada.
2. Aturridor seco que incorpora una barra o red metálica electrificada.
3. Aturridor manual.

P 19: Limitar la visión de las aves no aturdidas

- a. Las aves no aturdidas no deben ver a las aves muertas.
- b. La línea al aturridor debe estar oscurecida.

P 20: Baño aturridor de agua electrificada

Cuando se usa un baño de agua electrificada para aturdir:

1. El baño debe tener la altura y el tamaño apropiados para el tamaño y número de aves. En particular, la altura debe ser determinada de manera que las cabezas de todas las aves tengan un contacto efectivo con el agua.
2. Cuando los pollos son aturdidos o sacrificados, se debe usar una corriente eléctrica suficiente para dejar a todas las aves insensibles antes de degollarlas.
3. El baño de agua usado para aturdir o sacrificar los pollos debe ser de tamaño y profundidad suficientes para que el agua no se derrame cuando se introduzcan las aves. El electrodo inmerso en el agua debe extenderse a lo largo del baño.
4. El aturridor por baño de agua debe ser diseñado y graduado para evitar que las aves reciban otras descargas eléctricas previas a las que están destinadas a aturdir las.
5. El baño de agua debe estar equipado con un amperímetro, para controlar con precisión el flujo de corriente a través del baño una vez cargado con las aves.

P 21: Aturridores eléctricos manuales

Cuando se usan aturridores eléctricos manuales:

1. Los pollos deben ser retenidos en un cono o por un grillete.
2. Los pollos deben ser aturdidos inmediatamente después de haber sido retenidos.

3. Se debe asegurar que los electrodos para aturdir sean aplicados en la posición óptima (es decir, aplicados firmemente sobre cada lado de la cabeza, entre el ojo y el oído).
4. La corriente usada debe ser suficiente para dejarlos inconscientes de inmediato.
5. El aturdidor debe ser aplicado hasta que cese el aleteo inicial (o, si se lo retiene en un cono, hasta que las patas se pongan rígidas y extendidas).
6. El degüelle debe ser efectuado de inmediato, mediante un corte ventral del cuello que garantice que ambas arterias son seccionadas.

Excepción de los animales sacrificados según la ley islámica:

Bajo los auspicios de la autoridad musulmana local para un aturdimiento inmediato después del degüelle.

Se deben respetar las siguientes indicaciones:

1. El corte en el cuello debe cortar las dos arterias carótidas.
2. El aturdidor eléctrico debe aplicarse en los 5 segundos posteriores del corte en el cuello.
3. La corriente utilizada debe dejar a las aves inconscientes de inmediato y así deben permanecer hasta que ocurra la muerte.

P 22: Mantenimiento y control de los equipos

- a. Todos los equipos para aturdir y desangrar deben:
 1. Recibir mantenimiento periódico.
 2. Ser limpiados con frecuencia.
 3. Ser verificados diariamente para asegurarse de que se encuentran en condiciones de funcionamiento adecuadas.
- b. Cualquier problema debe ser:
 1. Informado al ABA.
 2. Rectificado de inmediato.

P 23: Solución de demoras inevitables

Debe haber planes de contingencia que puedan ser aplicados en ocasiones en las que aparezcan demoras inevitables y no se puedan procesar a las aves. Específicamente, si la línea de sacrificio se detuviera, durante más de 3 minutos, las aves que se encuentren entre el punto de engrillado y el de sacrificio deben ser retiradas, y todas las que ya han sido aturridas deben ser sacrificadas humanitariamente.

P 24: Comprobación de las aves que salen del aturdidor

- a. Se debe comprobar que todas las aves que dejan el aturdidor hayan sido aturridas de forma efectiva o estén muertas.
- b. Las aves que no estén debidamente aturridas deben ser sacrificadas humanitariamente antes de que entren en el tanque de escaldado.
- c. El personal debe estar capacitado para reconocer los signos de un aturdimiento efectivo.

El indicador más confiable de que un ave ha sido apropiadamente aturrida por el método de bajo voltaje, es el que corresponde a un trauma eléctrico. Las características de esta condición son:

- *Cuello arqueado con la cabeza en dirección vertical*
- *Ojos abiertos*
- *Alas que se mantiene próximas al cuerpo*
- *Patas extendidas rígidamente, y rápidos y constantes temblores del cuerpo*

Las condiciones físicas del trauma eléctrico son de menor duración y menos pronunciadas cuando se produce un paro cardíaco al aturdir. Éstas son seguidas de:

- *Cuerpo completamente flácido*
- *Falta de respiración*
- *Pérdida de reflejos de la membrana nictitante.*
- *Pupilas dilatadas*
- *Falta de respuesta a pellizcos en la cresta.*

F. Sistemas de atmósfera controlada

Humane Farm Animal Care considera que la utilización de gas bajo condiciones controladas (sistemas de atmósfera controlada- CAS, o sacrificio en atmósfera controlada- CAK, por sus siglas en inglés) como sistema de sacrificio en aves puede proporcionar beneficios en el bienestar, tales como reducir la manipulación manual y evitar la necesidad de colocarle los grilletes a los animales vivos. Sin embargo, todavía hay un par de dudas sin resolver con respecto a la mezcla adecuada de gases a utilizar y cuando quedan inconscientes las aves. Hasta que se investiguen estos asuntos, de carácter humanitario, con estudios científicos, que incluyan el comienzo de la inconsciencia con diferentes concentraciones de gases, HFAC solicita que se envíe el protocolo completo de cualquier operación en la que se utilicen sistemas de atmósfera controlada (CAS) para que el comité científico lo examine. Los sistemas de atmósfera controlados deben ser diseñados para sacrificar a las aves y no deben utilizarse como método de aturdimiento.

Cuando se utilice o se pretenda utilizar gas como método para sacrificar aves en las instalaciones de procesamiento, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

P 25: Instrucción adecuada

Cada persona que deba utilizar gas para sacrificar debe estar instruida correctamente en:

- a. El método de funcionamiento del sistema de atmósfera controlada.
- b. Los procedimientos ante cualquier necesidad de purgar el sistema de atmósfera controlada con aire atmosférico.
- c. Los procedimientos ante cualquier necesidad de evacuar a las aves del sistema de atmósfera controlada.

P 26: Mezcla del suministro de gas

Cuando se utiliza más de un tipo de gas, los gases deben ser mezclados por completo antes de abastecer el sistema de atmósfera controlada.

P 27: Controles diarios

Siempre se deben realizar controles diarios para asegurarse que haya suficiente suministro de gas para todas las aves a sacrificar antes de iniciar el proceso.

P 28: Control de gas/sensores

Las concentraciones de gas y el suministro del gas deben controlarse con sensores que están:

- a. Colocados en diferentes lugares del equipamiento.
- b. Claramente marcados y ser fácilmente identificables.
- c. Conectados a un sistema de alarma visual y sonora.
- d. Calibrados con intervalos regulares, según lo indique el fabricante y utilizando gases calibrados certificados con el fin de asegurar que se mantengan las concentraciones correctas. La documentación sobre estas calibraciones debe estar disponible para el inspector de *Humane Farm Animal Care*.

P 29: Antes del ingreso

- a. No se debe exponer a las aves a ninguna mezcla de gases antes de que ingresen en el sistema de atmósfera controlada. Se debe colocar el equipo adecuado, tal como un extractor, en la entrada con el fin de que se garantice que no serán expuestas a los gases antes del ingreso.
- b. Las aves no deben entrar en el equipo hasta que la concentración correcta de gas haya sido establecida. Esta concentración debe controlarse de forma automática

P 30: Asegurar una muerte humanitaria

- a. Las aves deben ser inmersas en mezclas de gases aprobadas y deben permanecer allí hasta que estén muertas.
- b. Al salir del sistema de atmósfera controlada, todas las aves deben ser inspeccionadas de inmediato para constatar que estén muertas.
- c. Cualquier ave que esté consciente al salir del sistema (CAS) debe ser sacada y sacrificada de manera humanitaria de inmediato. Se deben guardar registros de todos los casos en los que las aves hayan recuperado la consciencia después de la exposición a la mezcla de gases.

P 31: Causas de lesiones

Al salir del sistema de atmósfera controlada (CAS), las aves deben ser controladas para identificar signos de daño o lesiones que puedan haber sido causadas cuando estaban dentro del sistema. Si se encuentran tales daños o lesiones, se debe:

- a. Investigar la causa de la lesión para determinar cuándo y cómo ocurrió.
- b. Si la lesión ocurrió cuando las aves aún estaban conscientes:
 1. Se deben tomar medidas de inmediato para rectificar el problema.
 2. Se debe registrar en el diario de acciones correctivas.

P 32: Imprevistos por fallos o demoras

- a. En caso de fallos, debe estar disponible y listo para ser usado en todo momento un método de refuerzo para sacrificar humanitariamente, que debe ser capaz de encargarse de todos los animales que esperan ser sacrificados.
- b. Un plan de imprevistos debe estar disponible por escrito para el inspector de *Humane Farm Animal Care*, que incluya detalles de las acciones que se tomarán si ocurre una

avería mientras las aves todavía están en el sistema de atmósfera controlada, con el fin de evitar esperas prolongadas.

G. Desangramiento

P 33: Corte de los vasos sanguíneos

- a. Las arterias carótidas y las venas yugulares deben cortarse de forma efectiva haciendo un corte ventral en el cuello.
- b. Este corte debe ser examinado por el miembro del personal designado, a quien se le debe dar tiempo suficiente para cortar manualmente los vasos sanguíneos, si fuera necesario.

P 34: Tiempo entre el aturdimiento y el degüelle

No deben pasar más de 10 segundos entre el aturdimiento y degüelle.

P 35: Examinar las aves antes de escaldarlas

- a. Los trabajadores deben tener acceso a todas las aves antes de que entren en el tanque de escaldado para encargarse de aquellas que muestren signos de estar recuperando la consciencia.
- b. Debe comprobarse que todas las aves estén muertas antes de entrar en el tanque de escaldado.

P 36: Tiempo entre el degüelle y el escaldado o desplumado

Los pollos no deben ser sumergidos en un tanque de escaldado o desplumarse, hasta que hayan pasado 90 segundos desde que se les hayan cortado los principales vasos sanguíneos del cuello.

REFERENCIAS

- Bizeray, D., I. Estevez, C. Leterrier, and J.M. Faure. 2002. "Influence of increased environmental complexity on leg condition, performance, and level of fearfulness in broilers." *Poultry Science* 81: 767-773.
- California Poultry Workgroup. 1998. *Animal Care Series: Broiler Care Practices*. University of California Cooperative Extension, Davis CA. Available online at http://www.vetmed.ucdavis.edu/vetext/INF-PO_BroilerCarePrax.pdf .
- Carlyle, W.W., H.J. Guise, and P. Cook. 1997. "Effect of time between farm loading and processing on carcass quality of broiler chickens." *Veterinary Record* 141: 364.
- Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Meat Chickens and Breeding Chickens*. 2002. Department for Environment, Feed and Rural Affairs, London, UK. Available online at <http://www.defra.gov.uk/animalh/welfare/farmed/meatchks/meatchkscode.pdf> .
- Cornetto, T., I. Estevez, and L.W. Douglass. 2002. "Using artificial cover to reduce aggression and disturbances in domestic fowl." *Applied Animal Behaviour Science* 75: 325-336.
- Euthanasia of Poultry: Considerations for Producers, Transporters, and Veterinarians*. 1998. Center for Animal Welfare, University of California, Davis, CA. Available online at <http://animalwelfare.ucdavis.edu>.
- Fiscus LeVan, N., I. Estevez, and W.R. Stricklin. 2000. "Use of horizontal and angled perches by broiler chickens." *Applied Animal Behaviour Science* 65: 349-365.
- Garner, J.P., C. Falcone, P. Wakenell, M. Martin, and J.A. Mench. 2003. "Reliability and validity of modified gait score system and its use in assessing tibial dyschondroplasia in broilers." *British Poultry Science* 43: 355-363.
- Guide for the Care and Use of Agricultural Animals in Agricultural Research and Teaching*. 1999. 1st Revised Edition. Federation of Animal Science Societies, Savoy, IL.
- Farm Animal Welfare Council. 1992. *Report on the Welfare of Broiler Chickens*. London, UK.
- Hester, P.Y. 1994. "The role of environment and management on leg abnormalities in meat-type fowl." *Poultry Science* 73: 904-915.
- Julian, R.J. 1998. "Rapid growth problems: ascites and skeletal deformities in broilers." *Poultry Science* 77: 1773-1780.
- Jones, R.B., D.G. Satterlee, and G.G. Cadd. 1998. "Struggling responses of broiler chickens shackled in groups on a moving line: effects of light intensity, hoods, and `curtains'." *Applied Animal Behaviour Science* 58: 341-352.
- Kannan, G., and J.A. Mench. 1996. "Influence of different handling methods and crating periods on plasma corticosterone concentrations in broilers." *British Poultry Science* 37:231
- Lacy, M.P., and M. Czarick. 1998. "Mechanical harvesting of broilers." *Poultry Science* 77: 1794-1797.

- Mitchell, M.A., and P.J. Kettlewell. 1998. "Physiological stress and welfare of broiler chickens in transit: solutions not problems!" *Poultry Science* 77: 1803-1814.
- Martrenchar. A., J.P. Morisse, D. Huonnic, and J.P. Cotte. 1997. "Influence of stocking density on some behavioural, physiological and productivity traits of broilers." *Veterinary Research* 28: 473-480.
- National Research Council. 1994. "Nutrient requirements of chickens." In *Nutrient Requirements of Poultry*, 9th Revised Edition. National Academic Press, Washington, DC.
- Newberry, R.C. 1999. "Exploratory behaviour of young domestic fowl." *Applied Animal Behaviour Science* 63: 311-321.
- Newberry, R.C., J.R. Hunt, and E.E. Gardiner. 1988. "Influence of light intensity on behavior and performance of broiler chickens." *Poultry Science* 67: 1020-1025.
- Raj, M. 1998. "Welfare during stunning and slaughter of poultry." *Poultry Science* 77: 1815-1819.
- RSPCA Animal Care Standards for Chickens*. 2006. Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals. Southwater, West Sussex, UK.
- Sanotra, G.S., J.D. Lund, and K.S. Vestergaard. 2002. "Influence of light-dark schedules and stocking density on behaviour, risk of leg problems and occurrence of chronic fear in broilers." *British Poultry Science* 43: 344-354.
- Sorensen, P., G. Su, and S.C. Kestin. 2000. "Effects of age and stocking density on leg weakness in broiler chickens." *Poultry Science* 79: 864-870.
- Stub, C., and K.S. Vestergaard. 2001. "Influence of zinc bacitracin, light regimen and dustbathing on the health and welfare of broiler chickens." *British Poultry Science* 42: 564-568.
- Su, G., P. Sorensen, and S.C. Kestin. 2000. "A note on the effects of perches and litter substrate on leg weakness in broiler chickens." *Poultry Science* 79: 1259-1263.
- The Welfare of Chickens kept for Meat Production (Broilers)*. 2000. Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. European Commission, Brussels, Belgium. Available online at http://europa.eu.int/comm/Food/fs/sc/scah/out39_en.pdf.



Humane Farm Animal Care
Normas de Bienestar Animal
Agosto 2014

Copyright 2018 Humane Farm Animal Care.
PO Box 82, Middleburg VA 20118
Todos los derechos reservados.